

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : 2 560 167
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 83 19164

⑤1 Int Cl⁴ : B 65 D 90/48; B 60 K 15/02; G 01 F 23/10.

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30 novembre 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 35 du 30 août 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : AUTOMOBILES PEUGEOT
et Société dite : AUTOMOBILES CITROEN. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Claude Coudet.

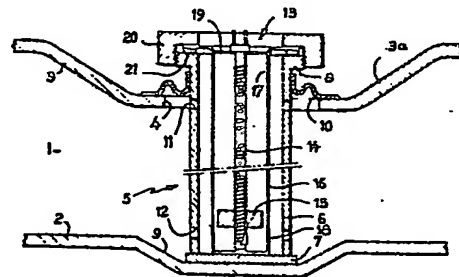
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Lavcix.

⑤4 Dispositif de montage d'un équipement à l'intérieur d'un réservoir et réservoir ainsi équipé.

⑤7 Selon l'invention un équipement tel qu'une jauge 13 est
porté par une platine 19 fixée à la partie supérieure d'un puits
5 lui-même fixé sur le fond 2 du réservoir et relié à la paroi
supérieure 3 de ce réservoir par un manchon souple 10 qui
absorbe les variations dimensionnelles du réservoir.

Application notamment aux réservoirs de carburant pour
véhicules.



FR 2 560 167 - A1

L'invention se rapporte au montage, dans un réservoir, d'un équipement tel qu'une jauge un tube de puisage ou autre.

Il est habituel, dans un réservoir, par exemple un
5 réservoir de carburant sur un véhicule automobile, d'introduire par un orifice de la paroi supérieure les divers équipements qui doivent y être logés et de les fixer sur cette paroi supérieure. Or, dans un réservoir en matériau plastique, la souplesse des parois et le vieillissement du matériau
10 peuvent entraîner des variations importantes de l'écartement des parois supérieure et inférieure, avec les inconvénients suivants : l'indication donnée par la jauge est faussée, l'erreur étant d'autant plus grande, en valeur relative, que le réservoir est moins plein ; l'écart entre la base du tube
15 de puisage et le fond du réservoir ne permet plus de vider ce dernier.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients en fournissant un dispositif de montage d'un équipement sur un réservoir, qui tout en étant simple et peu coûteux permette de réaliser un montage précis, dont la précision
20 ne soit pas affectée par les variations dimensionnelles du réservoir.

Elle concerne donc un dispositif de montage, à l'intérieur d'un réservoir, d'un équipement fixé à une paroi
25 supérieure du réservoir, mais positionné, en niveau, par rapport au fond de ce réservoir.

Ce dispositif est caractérisé en ce que l'équipement est solidaire d'une platine maintenue par une bague à la partie supérieure d'un puits posé sur le fond du réservoir et relié par un manchon souple à la paroi supérieure
30 du réservoir, des ouvertures étant prévues dans la paroi du puits, en dessous du niveau du manchon.

L'invention a également pour objet un réservoir ainsi équipé.

35 Un exemple de réalisation de l'invention fait l'objet de la description qui suit, en référence aux dessins joints dans lesquels :

- la Fig.1 montre une jauge montée selon l'invention ;

- la Fig.2 montre l'invention appliquée à un tube de puisage.

5 La Fig.1 représente, en coupe, une partie d'un réservoir 1 de véhicule automobile, réalisé par exemple en polyéthylène et comportant un fond 2 et une paroi supérieure 3. Cette dernière présente un orifice 4, de préférence situé dans une partie rentrante ou une dépression 3^a de la paroi.
10 Dans cet orifice est engagé un puits 5, par exemple en polyéthylène injecté. Ce puits est formé d'une paroi cylindrique 6 fermée, à sa base, par un fond 7 et terminée, à sa partie supérieure, hors du réservoir 1, par une collerette filetée 8.

Le fond du puits 5 repose sur le fond 2 du réservoir et en est rendu solidaire par soudure. De préférence,
15 une cuvette 9 assure le positionnement du puits.

Un manchon souple 10, formant soufflet, et réalisé, par exemple, en polyéthylène injecté, est soudé, par sa partie extérieure, sur la paroi supérieure 3 du réservoir et, par
20 sa partie intérieure, sur la paroi 6 du puits, en dessous de la collerette 8. En variante, le manchon 10 pourrait venir de matière avec la paroi 6 du puits.

Dans la paroi 6 sont ménagés des orifices haut 11 et bas 12 assurant la communication entre l'intérieur
25 du puits et le reste du réservoir.

A l'intérieur du puits 5 est montée une jauge 13, de type connu, comprenant principalement un tube central 14, sur lequel est bobinée une résistance électrique, et un flotteur
15 destiné à établir une liaison électrique entre cette résistance et un ou deux fils de masse non représentés. Un tube de protection 16, muni d'orifices de passage haut 17 et bas 18, est fixé, ainsi que le tube 14, sur une platine 19.
30

Une bague filetée 20, qui se visse sur la collerette 8, assure le maintien de la platine 19, donc de l'ensemble de la jauge 13. Un joint d'étanchéité 21 est interposé entre la collerette 8 et la platine 19.
35

On voit que cette disposition permet de positionner exactement la jauge 13 par rapport au fond 2 du réservoir, les différences d'écartement entre le fond 2 et la paroi supérieure 3 étant absorbées par le manchon souple 10.

Il va de soi que le type de jauge n'a été représenté qu'à titre d'exemple. Une jauge à bras articulé se monterait exactement de la même façon ; il faudrait simplement prévoir, dans la paroi 6 du puits, une fente de grande hauteur permettant le débattement du bras de la jauge.

La Fig. 2 montre un tube de puisage 22 fixé sur une platine 23 identique à la platine 19 de la Fig. 1 et montée de la même façon. Cette disposition permet également un positionnement précis de la base du tube de puisage 22 par rapport au fond 2 du réservoir, quelles que soient les variations de distance entre ce fond 2 et la paroi supérieure 3 du réservoir.

- REVENDEICATIONS -

1 - Dispositif de montage, à l'intérieur d'un réservoir (1), d'un équipement (13;22) fixé à une partie supérieure du réservoir, mais positionné, en niveau, par rapport au fond (2) de ce réservoir, caractérisé en ce que
5 l'équipement (13 ; 22) est solidaire d'une platine (19;23) maintenue par une bague (20) à la partie supérieure (8) d'un puits (5) posé sur le fond (2) du réservoir et relié par un manchon souple (10) à la paroi supérieure (3) du réservoir, des ouvertures (11,12) étant prévues dans la paroi
10 (6) du puits, en dessous du niveau du manchon (10).

2 - Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le manchon (10) est venu de matière avec ou soudé sur la paroi supérieure (3) du réservoir et soudé sur la paroi (6) du puits (5).

15 3 - Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le fond (2) du réservoir comporte des moyens, par exemple une cuvette (9), de centrage ou de positionnement du puits (5).

20 4 - Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le puits (5) est fixé (par exemple soudé) sur le fond (2) du réservoir (1).

5 - Réservoir, notamment pour véhicule, muni d'au moins un équipement (13;22) monté au moyen d'un dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4.

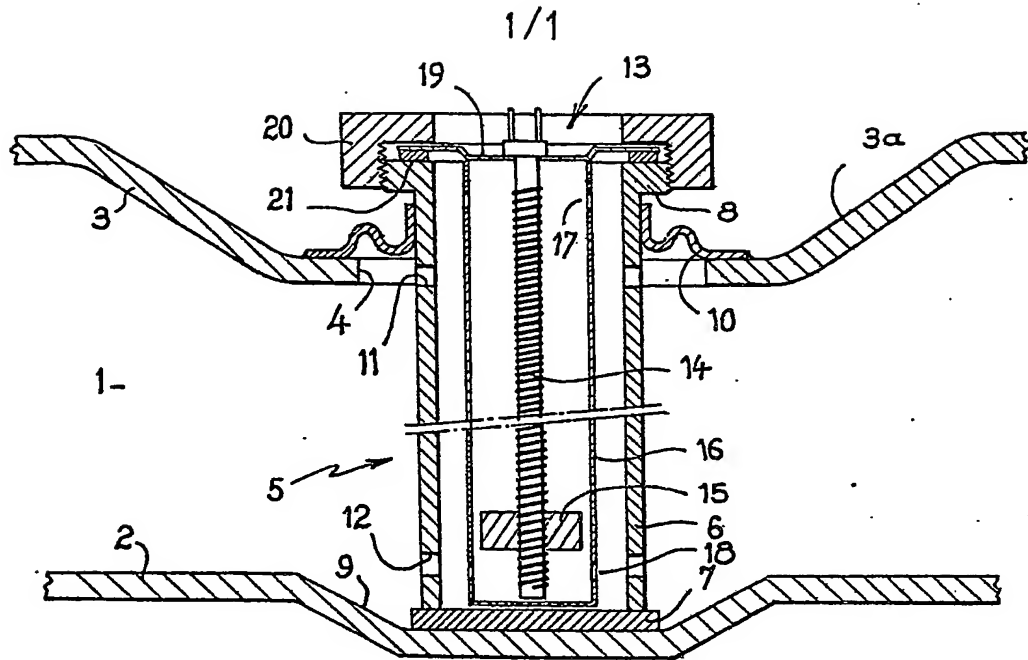


FIG. 1

